

عنوان مقاله:

ارزیابی آسیب پذیری آبخوان بر اساس ترکیب روش های SI ، DRASTIC و SINTACT (مطالعه موردی آبخوان لنجان، اصفهان)

محل انتشار:

نهمین کنفرانس علمی پژوهشی آبخیزداری و مدیریت منابع آب و خاک (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

نویسنده نجف پور - دکتری مهندسی آب، گروه عمران دانشگاه آزاد خمینی شهر، اصفهان، ایران.

نیاز وحدت پور - کارشناس ارشد مهندسی شیمی، گروه محیط زیست شرکت آب منطقه ای اصفهان، اصفهان، ایران.

مسعود سیدی پور - کارشناس ارشد هیدروژئولوژی، گروه محیط زیست شرکت آب منطقه ای اصفهان، اصفهان، ایران.

الهام آقابابایی - کارشناس ارشد مهندسی عمران محیط زیست، گروه محیط زیست شرکت آب منطقه ای اصفهان، اصفهان، ایران.

خلاصه مقاله:

هدف از این طرح بررسی تاثیر آلاینده های مختلف بر منابع آب زیرزمینی و تعیین حریم کیفی این منابع با روشهای مناسب است. دشت لنجان در جنوب غربی اصفهان واقع شده و دارای اقلیم خشک و نیمه خشک است. در سال های اخیر به دلیل خشکسالی های متوالی، مدیریت نامناسب منابع آب و بهره برداری بی رویه، استفاده از کود و سموم نامناسب، کاهش سطح زیر کشت، افزایش فعالیت های صنعتی و دفع نامناسب فاضلاب شهری و صنعتی با بحران کیفی آب زیرزمینی روبرو شده است. در این پژوهش آسیب پذیری آبخوان با مدل های SINTACT ، DRASTIC و SI ارزیابی گردید. به منظور بهره وری از مزایای هر سه روش از مدل ترکیبی VI برای ارزیابی آسیب پذیری استفاده شد. مدل های آسیب پذیری به روش همبستگی CI با آلاینده نیترات واسنجی شد. بر اساس نتایج آسیب پذیری، میزان همبستگی CI در مدل SINTACTS ، DRASTIC و SI با آلاینده نیترات به ترتیب 82 ، 79 و 80 بود و مدل SINTACTS میزان آسیب پذیری را بیشتر از دو مدل دیگر پیش بینی کرد. میزان همبستگی مدل آسیب پذیری ترکیبی VI با نیترات 84 درصد بود. میزان آسیب پذیری آبخوان در شمال و شمال شرق بیشتر از سایر قسمت ها ارزیابی گردید. نتایج آسیب پذیری نشان داد در شمال و شرق آبخوان خطر آلودگی بالا است و آلاینده ها باید در این محدوده کنترل گردند.

کلمات کلیدی:

آب زیرزمینی، آسیب پذیری، روش ترکیبی، نیترات.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1007233>

